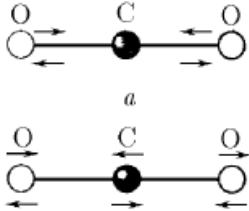
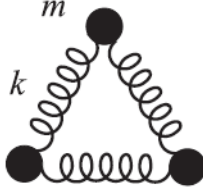

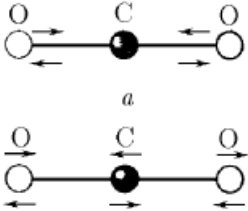
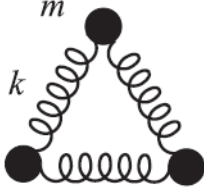


1	<p>Возможны два типа линейных колебаний молекулы углекислого газа: ядра кислорода движутся в противоположные стороны, а ядро углерода остается на месте, или ядра кислорода движутся с одинаковыми скоростями в направлении, противоположном направлению движения ядра углерода. Определите отношение частот этих колебаний.</p>	
2	<p>Три шарика массы <math>m</math> лежат на абсолютно гладком столе и скреплены одинаковыми пружинами так, что в состоянии равновесия шарики находятся в вершинах равностороннего треугольника. Жесткости всех пружин <math>k</math>. Найдите все собственные частоты колебаний в такой системе.</p>	
3	<p>На гладкую горизонтальную ось надета лёгкая пружина жесткостью <math>k/2</math>. На концах пружины закреплены одинаковые математические маятники длиной <math>l</math> и массой <math>m</math>. Найдите период колебаний системы в плоскости рисунка.</p>	

1	<p>Возможны два типа линейных колебаний молекулы углекислого газа: ядра кислорода движутся в противоположные стороны, а ядро углерода остается на месте, или ядра кислорода движутся с одинаковыми скоростями в направлении, противоположном направлению движения ядра углерода. Определите отношение частот этих колебаний.</p>	
2	<p>Три шарика массы <math>m</math> лежат на абсолютно гладком столе и скреплены одинаковыми пружинами так, что в состоянии равновесия шарики находятся в вершинах равностороннего треугольника. Жесткости всех пружин <math>k</math>. Найдите все собственные частоты колебаний в такой системе.</p>	
3	<p>На гладкую горизонтальную ось надета лёгкая пружина жесткостью <math>k/2</math>. На концах пружины закреплены одинаковые математические маятники длиной <math>l</math> и массой <math>m</math>. Найдите период колебаний системы в плоскости рисунка.</p>	